

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
Clinique de chirurgie

FACULTÉ DE MÉDECINE
Professeur Albert Jentzer

Directeur de thèse : Dr Voluter
Institut de radiologie

**Contribution
à l'étude du comportement
anatomo-clinique des cancers
broncho-pulmonaires**

THÈSE

présentée à la Faculté de médecine de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine

par

Harold BERGMAN
de New York (Etats-Unis)

Thèse N° 2341

Editions Médecine et Hygiène
GENÈVE
1956

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
Clinique de chirurgie

FACULTÉ DE MÉDECINE
Professeur Albert Jentzer

Directeur de thèse : Dr Voluter
Institut de radiologie

Contribution à l'étude du comportement anatomo-clinique des cancers broncho-pulmonaires

THÈSE

présentée à la Faculté de médecine de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine

par

Harold BERGMAN
de New York (Etats-Unis)

Thèse N° 2341



Editions Médecine et Hygiène
GENÈVE
1956

La Faculté de médecine, sur le préavis de Monsieur le professeur Albert Jentzer, autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Genève, le 12 décembre 1955.

Le doyen :

Fernand CHATILLON

THÈSE N° 2341

Nous tenons à exprimer ici notre vive reconnaissance au Professeur Albert Jentzer pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Toute notre gratitude va au Docteur Georges Voluter, privat-docent de radiologie médicale, qui nous a proposé le sujet de cette thèse et qui nous a guidé avec tant d'attention amicale.

A MES PARENTS

My dear Mother and Father,
I am writing you this letter
to tell you how much I love you
and how much I am thinking of you
all the time.

INTRODUCTION

Dans une récente étude d'ensemble concernant les tumeurs broncho-pulmonaires (1), A. POLICARD, J. DELARUE, F. GALY, J. PAOLII, H. METRAS, J. CHARPIN, P. LAVAL, H. GASTAUT et J. DOR insistent sur la variété des problèmes anatomiques, cliniques et radiologiques de ces néoplasmes si complexes. Cependant, il nous semble qu'on devrait encore insister davantage sur la grande variabilité de la symptomatologie subjective et objective qu'on ne trouve chez aucune autre altération néoplasique. Certes, ce problème est des plus vastes et difficile à approfondir dans le cadre d'un travail restreint. Néanmoins, nous nous sommes attaqué à la question des symptômes, tout en apportant deux exemples frappants de symptomatologie renversée, c'est-à-dire de la manifestation exclusivement ou du moins de façon prédominante, du cancer pulmonaire dans un territoire extrathoracique. Nous avons choisi celui de la cavité abdominale. Dans les lignes qui suivent, nous exposerons donc deux exemples classiques d'anamnèse abdominale dans laquelle le centre de gravité de la maladie, malgré la localisation intrapulmonaire de la tumeur, s'est porté, au cours de l'événement néoplasique, dans une autre région du corps.

Grâce à cet aspect si particulier de certains cancers broncho-pulmonaires de placer très précocement des métastases lointaines, et de préférence dans les os et dans le système nerveux central, le nombre de publications ayant trait à ce côté anatomoclinique est spécialement connu (2). Mais les observations dans lesquelles le clinicien et le radiologiste sont dérouterés, de façon si exemplaire, dans l'appréciation des symptômes, comme nous le voyons dans les localisations secondaires hétérotopes du cancer broncho-pulmonaire, sont particulièrement clairsemées. C'est pourquoi nous espérons ajouter par l'apport de deux cas personnels un chaînon de plus dans la série des descriptions faites à ce jour, et contribuer, par nos conclusions, à diriger davantage l'attention du médecin sur ce problème.

(1) Masson et Cie, Paris (1955); Préface de Ch. Mattei.

(2) Voir les travaux de HUGUENIN, DELARUE et de GILBERT et VOLUTER.

II

LA SYMPTOMATOLOGIE LOCALE ET LOINTAINE DU CANCER BRONCHO-PULMONAIRE

Dans l'évolution des néoplasmes broncho-pulmonaires on peut relever deux périodes fondamentales.

La première, pendant laquelle la tumeur maligne ne se manifeste ni par un symptôme objectif ni par des signes subjectifs, appelée la Période latente.

La deuxième, où les manifestations d'une atteinte néoplasique du poumon apparaissent : la Période patente.

Entre les deux, plus proche de la deuxième, et faisant dans la majorité des cas partie parfois intégrante de cette période, se trouve ce que VOLUTER (1) a appelé la Période critique, à cause de la discordance qui règne entre les symptômes cliniques, les données bronchoscopiques et les relevés de laboratoire, et la morphologie radiologique des images pulmonaires.

Cette période critique peut se produire dans la phase latente, lorsqu'un signe radio-optique du poumon ne peut être expliqué à défaut de manifestations cliniques subjectives ou objectives. Pendant cette période critique, où nous disposons d'un seul moyen de signalisation - celui fourni par la radiographie et ses techniques accessoires (tomographie), - l'état général du malade peut demeurer parfait durant de longs mois : aucune plainte qui nous orienterait vers un diagnostic pulmonaire; aucun signe clinique qui nous révélerait une atteinte des voies respiratoires; aucun indice d'une altération consomptive quelque part dans l'économie.

Que certains néoplasmes bronchiques affichent une lenteur frappante dans leur évolution, est connu. Que cette progression lente est indépendante aussi de la structure histologique de la tumeur est un des points les plus mystérieux de la pathologie des cancers du poumon.

(1) Rad. clin., 24, 3; 129-156 (1955).

Ainsi BRUNNER (1) cite le cas d'un homme de 69 ans chez lequel, cinq ans avant l'intervention chirurgicale, il a été constaté, sur les radiographies thoraciques, une ombre ronde, parfaitement démarquée, dans le lobe pulmonaire inférieur droit. Cette masse se transforma très lentement, au cours de trois ans, en une image lacunaire à bords frangés. Pendant toute cette période critique, tout symptôme clinique était absent. Peu avant cette excavation, le malade se plaignait de temps à autre d'une légère fatigue. Les premiers crachats sanguinolents furent enregistrés au début de la quatrième année; ceux-ci étant exempts de BK et de cellules suspectes, on se cantonna dans une attente passive. Cinq ans, enfin, après les premières constatations radiographiques, on procéda à la lobectomie. L'examen anatomo-pathologique révéla un adénocarcinome cylindro-cellulaire. Or, lorsqu'on sait que ce genre de tumeurs adoptent généralement, après un essor rapide, une allure évolutive extrêmement expéditive, on est stupéfait des multiples modalités biologiques de tumeurs histologiquement semblables.

Une semblable observation a été publiée par VOLUTER (2); elle porte sur une femme âgée de 54 ans, chez laquelle la radiographie sériée du thorax révéla pendant dix ans une atélectasie progressive totale de tout le poumon gauche. L'altération, faute de symptômes cliniques subjectifs et objectifs, fut interprétée comme une tuberculose fibreuse chronique rétractile, à cause de l'affaissement de plus en plus prononcé de l'hémithorax correspondant. Ce n'est qu'à l'autopsie que l'état véritable de la lésion fut éclairci. Il s'agissait d'un adénocarcinome de la bronche segmentaire inférieure gauche qui, à la manière d'une tumeur en "iceberg", avait infiltré la totalité du champ thoracique central et créé une atélectasie homogène de tout le parenchyme pulmonaire. Cet état de choses a duré dix ans sans qu'on soupçonnât qu'il s'agissait d'un cancer bronchique, parce que ni subjectivement ni objectivement le tableau clinique ne plaidait dans le sens d'un cancer bronchique.

Cependant, nous pouvons dire que la séméiologie clinique des néoplasmes pulmonaires est marquée par une symptomatologie bien définie.

Nous distinguons :

- 1) Les symptômes directs ou locaux;
- 2) Les symptômes indirects ou généraux.

Cependant, cette symptomatologie n'est nullement caractéristique pour les néoplasmes pulmonaires; elle est très complexe et, sous beaucoup de rapports, elle pourrait être également valable pour n'importe quelle atteinte du poumon, soit aiguë, soit

(1) J. suisse de Méd., 81, 656 (1951).

(2) J. de Radiol. 36, 8-9, 764 (1955).

chronique.

Les signes directs se résument généralement par les éléments suivants : toux, douleur, dyspnée, hémoptysie, crachats muco-purulents.

Les signes indirects, dans lesquels sont englobés les symptômes généraux et aussi "lointains", sont les suivants : perte de poids, fatigue, fièvre, troubles nerveux, rhumatismes, troubles abdominaux, cyanose, troubles de la déglutition, enrrouement, hypocratisme (Pierre-Marie), enfin la cachexie.

Dans leur monographie sur le cancer bronchique, G. SALZER, M. WENZL, R. JENNY et A. STANGL (1) donnent pour chacun de ces signes un pourcentage par rapport à 930 cas, observés et enregistrés, dont nous donnons ici les détails :

a) Signes locaux ou directs :

Toux. Sur 710 cas, le premier symptôme, annonciateur de l'altération pulmonaire, s'est vu dans 61 %, donc chez 572 malades. Comme signe postérieur à la découverte du cancer, la toux a été enregistrée chez 138 cas, donc dans 14,8 %.

Douleur. Dans 38,8 % des cas la douleur intrathoracique était le signe annonciateur du néoplasme, Dans 22,4 %, elle était un symptôme tardif.

Dyspnée. 20,8 % des malades étaient atteints d'une dyspnée initiale; 20,8 % accusèrent des troubles respiratoires tardifs.

Hémoptysie. Les crachements de sang ont été observés, comme symptômes précoces, dans 13,8 % des cas; dans 26,5 % l'hémoptysie se voyait dans la période terminale de l'évolution néoplasique.

D'après Ch. Price-Thomas (2), l'hémoptysie se voit avant tout en présence d'adénomes. Cet auteur, connu par son opération d'un néoplasme bronchique sur la personne du roi George VI, publie les résultats cliniques concernant 57 tumeurs bénignes du poumon et 402 carcinomes bronchiques.

Il note, parmi les néoformations bénignes, 41 adénomes, 10 hamartomes, 4 tumeurs vasculaires et 2 fibromes endobronchiques. Il souligne que la moitié des malades porteurs d'adénomes accusèrent des hémoptysies. Ces mêmes tumeurs causent généralement une toux irritative, des états asthmatiformes et de la dyspnée. La surinfection est fréquente (50 %), se manifestant par des poussées pneumoniques, de la fièvre et des expectorations de pus.

(1) Springer Verlag, Vienne; 1952.

(2) Lond. Med. Chir. Soc., Lancet 1, 1 (1954).

La radiomorphologie précoce consiste en un déplissement respiratoire insuffisant des districts en aval de la tumeur qui cause généralement un rétrécissement intermittent. Le parenchyme pulmonaire est, pour ces raisons, suffisamment aéré, mais son volume est diminué. Ce n'est que dans l'obstruction complète d'une bronche segmentaire que nous assistons au symptôme de Holzkecht-Jacobson ou au déplacement de l'interlobium adjacent. D'ailleurs VOLUTER a toujours insisté sur ce fait, tout en signalant que le déplacement médiastinal, qui se voit de façon nette seulement en remplissant l'oesophage d'une bouillie épaisse, est un symptôme tardif pour repérer les néoplasmes pulmonaires.

Les résultats thérapeutiques ont été les suivants :

Adénomes. Chez deux malades la tumeur a été extirpée par torsion à travers le bronchoscope. Les deux ont récidivé. La radiothérapie est sans effet. Chez cinq malades la résection bronchique fut pratiquée. Chez 36, 12 pneumectomies, 14 lobectomies, 6 résections du lobe inférieur et moyen. Parmi ce lot (après 4 à 14 ans) une seule récidive. Un cas de mort seulement.

Hamartomes. Ces tumeurs sont relativement bénignes. On les extirpe facilement, sans danger, lorsqu'on s'est assuré de leur nature histologique. Les résultats sont analogues à ceux obtenus pour les adénomes. L'hamartome a la même symptomatologie clinique et radiologique que l'adénome.

Tumeurs vasculaires. Elles sont rares. On distingue des fistules artério-veineuses et des hémangiomes. A cause de leur répercussion sur la circulation pulmonaire et aussi à cause du danger de rupture, on doit les extirper par lobectomie.

L'auteur a observé dans son matériel deux fibromes endobronchiques. Il les a enlevés par lobectomie, avec un résultat positif.

Crachats muco-purulents. Dans 37,4 % des malades, les crachats suspects pour une altération profonde des bronches se voyaient comme symptôme précoce; comme complication ultérieure ils ont été enregistrés dans 20,1 %.

Ces chiffres correspondent, grosso modo, avec ceux publiés dans la littérature mondiale. Dans nos propres observations, nous en avons relevé un pourcentage analogue.

Parmi les symptômes directs ou locaux les plus significatifs, nous citons la toux. On pourrait dire qu'elle est un symptôme dominant dans la manifestation précoce du cancer bronchique. Presque tous les auteurs sont d'accord sur ce point, si important dans le dépistage précoce du néoplasme.

Deux facteurs importants déterminent le "caractère" de la toux. Primo le siège de la tumeur. Secundo les altérations secondaires provoquées dans le système bronchique en amont et en aval, et dans le parenchyme pulmonaire dépendant du district d'aération

de la bronche lésée.

Le caractère de la toux change cependant dans le cours de la maladie; et, ce qu'il faut souligner, la toux est très souvent le seul symptôme clinique précoce indiquant la présence d'une tumeur maligne quelque part dans l'arborescence bronchique. Dans les phases du début, la toux est irritative. (Le malade dit souvent : j'ai un cheveu dans ma gorge). Elle ressemble, par cela, à un catarrhe des voies respiratoires supérieures tel qu'on le relève chez des personnes atteintes d'un refroidissement aigu, ou exposées subitement à des vapeurs ou poussières irritantes, ou enfin à des irritations pharyngiennes dues au tabac. En effet, elle est souvent faussement interprétée dans le sens des incommodités que nous venons de signaler, car le manque d'expectoration peut être total; et, malgré tout, elle nous livre déjà la clef de la maladie aux confins de la période latente.

La toux de la période cliniquement patente s'installe, une fois que la tumeur a pu faire des ravages dans les bronches. Celles-ci, à la suite de l'irritation de la muqueuse de leur lumière et par conséquent des nerfs sensibles, incitent à une toux quinteuse. Le plus souvent, la douleur (le malade dit avoir un poids sous les côtes) fait sa première apparition. Il est très curieux d'observer le patient, à pareille époque, qui avant de tousser fait une inspiration très profonde, comme s'il voulait se débarrasser d'un corps étranger logé dans son thorax et gênant les mouvements respiratoires.

La toux au cours de la période patente avancée, appelée aussi toux expectorante, cherche à éliminer les masses muco-purulentes stagnantes dans les districts bronchiques partiellement sténosés par des éléments tumoraux intrinsèques ou extrinsèques. C'est cette toux qui ramène parfois quelques filets de sang qui peuvent d'ailleurs provenir de la rupture d'une petite veinule trachéale ou pharyngienne et qui contiennent, très souvent, des cellules épaisses ou des débris néoplasiques suspendus dans les crachats.

La toux, finalement, la plus difficile à combattre est celle qui est déclenchée par la compression ou la déviation trachéo-médiastinale; cette toux, appelée aussi dyspnéique, est caractéristique pour la période finale. Ce sont avant tout les néoplasmes centraux ou les métastases ganglionnaires ou péricardiques des cancers périphériques qui provoquent la douleur combinée à un état dyspnéique continu. L'aération et l'irrigation du parenchyme pulmonaire sont déjà défectueuses, aussi la nécrose du parenchyme, dans la majorité des cas, a fait son apparition. L'odeur des crachats annonce la gangrène. Lorsque la tumeur est nécrosée, nous serons en présence de crachats abondants, parfois spumeux et sanguinolents, ramenés, à intervalles plus ou moins rapprochés, par le toussEUR.

b) Symptômes lointains :

A côté de ces symptômes directs ou locaux, on a souligné ces dernières années, de plus en plus, la présence de symptômes extrathoraciques dits lointains, annonçant l'existence d'un néoplasme broncho-pulmonaire; ces symptômes ont été trop souvent négligés comme chaînons importants dans l'anamnèse du cancéreux.

Parmi les signes lointains, dont on a décrit quelques-uns spécialement frappants, nous signalons, en passant, l'observation de BLOCH et WACKENHEIM (1). Ces deux auteurs ont décrit un néoplasme bronchique dont les seules manifestations cliniques ont consisté, pendant huit mois, en un rhumatisme polyarticulaire sub-aigu. Ce n'est qu'après ce laps de temps que sont apparus les éléments d'une ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique suivie d'une périostose engageante fort importante. Enfin, il s'est produit progressivement un aspect acromégale. Les auteurs pensent qu'il existait vraisemblablement un terrain endocrinien spécial, analogue à ces cas qui ont été décrits par BARIETY et COURY (2). Une vérification anatomique a en effet relevé des cellules éosinophiles dans le lobe antérieur de l'hypophyse.

Dans un nombre respectable de publications successives, M. WENZL (3) s'est adonné à l'étude des symptômes abdominaux du cancer broncho-pulmonaire. En cette matière il fait figure de précurseur. D'autres auteurs estiment qu'à peu près 5 % des néoplasmes du poulmon se manifestent, dans les périodes du début, exclusivement par des troubles abdominaux.

Ces troubles précoces sont très complexes. Nous pouvons être en présence d'une anorexie progressive qui résiste à tous les moyens thérapeutiques; on en a décrit une forme neurogène issue de métastases ganglionnaires dans le médiastin à une période où la tumeur ne s'est signalée par aucun signe radio-optique ni clinique dans le domaine thoracique. Ces ganglions tuméfiés compriment le vague dans son passage médiastinal et causent, ainsi, des altérations fonctionnelles dans l'équilibre dynamique de l'estomac, se manifestant par une hypermobilité rebelle; mais aussi une répercussion sur la composition de la formule sanguine dans le sens d'une vagotonie, par une augmentation des lymphocytes et des éosinophiles.

A côté de ces symptômes d'ordre purement subjectif, les accidents abdominaux, d'ordre mécanique local, sont, comme dans les exemples précédents, en grande partie dus à des métastases

(1) Soc. méd. Strasbourg, 29.11.52.

(2) J. franç. de Méd. et Chir. thorac., IV, 2, 169 (1950).

(3) Langenb. Arch. 266, 349 (1950) et 269, 303 (1951). - Wien. Kl. Wchschr. 62, 261 et 712 (1950) et 63, 735 (1951). - Krebsarzt 778, 248 (1951).

précoces dans les ganglions ou dans un organe vital important :
foie, rein, capsule surrénale, pancréas, péritoine, tractus gas-
tro-intestinal.

III

APERCU GENERAL SUR LES SYMPTOMES PRECOCES EXTRA-PULMONAIRES

Ils peuvent être subjectifs et objectifs; ils sont souvent combinés. Mais, fait à retenir, ils sont parfois, à première vue, discordants, cela veut dire que la constatation d'une altération pulmonaire ne correspond pas à la séméiologie clinique, et que d'autre part un constat radio-optique indiscutable et même avancé d'un processus pulmonaire suspect ne correspond, cliniquement, ni à une altération de l'état général ni à un symptôme subjectif ou objectif local. Cette "période critique" doit inciter le médecin à établir le diagnostic par tous les moyens qui sont à sa disposition, car il y va du salut du malade. La réussite d'une opération chirurgicale dépend, dans les cancers du poumon, quelle que soit leur architecture histologique, de la précocité du diagnostic. On peut même dire que cette discordance entre les signes objectifs et les symptômes subjectifs est un des caractères les plus saillants de la première période évolutive du néoplasme broncho-pulmonaire.

Mais il faut insister sur le fait que le cancer, ayant déjà semé des métastases, peut être invisible radiologiquement, d'abord à cause de son petit calibre, et puis parce que grâce à son siège il ne s'est pas signalé par des symptômes secondaires (atélectasie, emphysème de barrage ou de réflexe), et moins encore n'a donné lieu à des troubles subjectifs.

On sait que le potentiel évolutif du cancer pulmonaire est des plus capricieux. L'étude de la littérature, les expériences des cliniciens et des pathologistes, et enfin les découvertes, *intra vitam*, des modalités morphologiques et des comportements biologiques triées et classées d'après les techniques radiologiques les plus minutieuses et les plus perfectionnées (tomographies dans les différents plans frontaux, obliques, sagittaux, etc.) ont permis de classer les néoplasmes broncho-pulmonaires en deux grandes catégories expansionnelles : les formes unipolaires et les formes pluripolaires. D'autre part l'on sait maintenant que plus le dynamisme du cancer a libre cours dans un "locus minoris resistentiae" quelconque, tel le médiastin ou les espaces interlobaires, moins grande et moins rapide est sa croissance au lieu de son démarrage.

Le cancer unipolaire augmente, in loco, par la croissance de sa masse autour d'un pôle central, c'est un néoplasme cohérent, dont l'énergie expansionnelle est unifiée. La densification radio-optique se voit progressivement au cours des mois; on peut même distinguer sur certaines tomographies des "tumeurs à boules" qui croissent de façon concentrique et augmentent à la façon de pelures d'oignon se superposant à la manière de couches géologiques. P. KERLEY (1), dans son rapport présenté lors du septième Congrès international de Radiologie, attribue ce genre de croissance à une disposition toute spéciale des vaisseaux nutritifs. Ce n'est donc pas le parenchyme extérieur qui façonne la tumeur, mais l'architecture vasculaire de son pôle central. C'est peut-être cette même disposition "en chou-fleur" des vaisseaux qui dicte à la tumeur son destin uni- ou pluripolaire.

Les cancers pluripolaires placent très tôt des métastases. VOLUTER (2) attribue cette tendance à un principe dynamique de cette catégorie de néoplasmes. Il dit : "Ces métastases deviennent en un clin d'oeil des formations énormes (soit par leur nombre, soit par leur volume), tandis que la tumeur mère reste, jusqu'au dénouement fatal, insignifiante et inchangée. Ainsi on a parfois l'impression qu'à toutes ces tumeurs pulmonaires une énergie expansionnelle dosée est inhérente. Celle-ci peut être déterminée par une unité-masse. Cette masse peut se résumer, en fin de compte, soit par une formation unipolaire (masse cohérente), soit par une formation pluripolaire (masse issue du calibre de la tumeur mère additionnée au calibre des différentes métastases).

Dans les cancers pluripolaires se rangent également les formes multicentriques.

Dans les formes unipolaires du cancer pulmonaire, l'énergie expansionnelle est concentrée sur un plan. Dans les formes pluripolaires, elle est éparpillée, mais non amoindrie. Au contraire, les manifestations multicentriques en sont témoin; ce sont elles d'ailleurs qui sont les plus désastreusement malignes; elles ne sont que très rarement saisissables par la chirurgie.

Dans le comportement métastatique nous sommes arrivés à la conception suivante : les cancers broncho-pulmonaires présentent généralement une énergie expansionnelle dosée."

VIRCHOW a défendu ce point de vue pour expliquer certains côtés physio-pathologiques des tumeurs malignes; il parle d'une "unité-masse". "Cette masse peut se résumer, en fin de compte, soit par une formation unipolaire, cohérente, soit par une formation pluripolaire" (REY). Elle constitue le volume de la tumeur mère et est à additionner au nombre et au calibre des métastases homo- et hétérotopes. D'ailleurs KALBFLEISCH a observé une tumeur

(1) Act. radiol. Suppl. 116, 256 (1954).

(2) Rad. clin. 3, 129 (1955).

bronchique dans sa phase d'aboutissement qui a duré deux ans et demi. La masse n'avait plus changé, une fois son volume atteint.

WILLIS (I) cite dans ce même ordre d'idées les observations faites par MacFarland quant aux tumeurs mixtes des glandes salivaires. "C'est à dire que les récidives sont plus aptes à se produire après extirpations de petites tumeurs que de grandes; et MacFarland conseille de ne pas enlever les tumeurs avant qu'elles aient atteint la taille d'un citron... Plus la tumeur sera petite, plus il sera probable que la genèse tumorale de la glande salivaire sera incomplète et encore en voie de progression, ou que des foyers tumoraux satellites non encore confluents avec la masse principale soient présents. Donc plus grande sera la probabilité qu'une simple énucléation laisse derrière elle les germes d'une croissance tumorale ultérieure. D'autre part, lorsqu'on permet à une tumeur d'atteindre un certain degré de croissance avant de l'extirper, elle aura incorporé la totalité du champ tissulaire potentiellement néoplasique et sera plus complètement encapsulée; donc son énucléation sera moins apte à laisser en arrière les germes d'une croissance ultérieure."

VOLUTER attribue aux cancers dont le dynamisme expansionnel est pluripolaire des tendances métastatiques spéciales. Leur "vague" métastatique est brutale. La vis a tergo étant très forte, l'énergie expansionnelle est déviée vers le principe métastatique. C'est pourquoi nous sommes en présence de colonisations massives dans les organes récepteurs et lorsqu'on étudie les péricités métastatiques des cancers pulmonaires, on est tenté de présumer deux mécanismes différents : un lymphotrope et un hémotrope. Le type lymphotrope se voit dans les métastases de débordement ou saturation, l'hémotrope dans les métastases de complément ou de compensation.

L'apparition précoce de la métastase de débordement dans la capsule surrénale s'explique aisément par la connexion de cette glande aux systèmes lymphatiques intrathoraciques.

De diverses régions des surrénales se détachent, d'après KUMITA, DELAGE et GREGOIRE, des lymphatiques qui traversent le diaphragme et se terminent dans un ganglion intrathoracique qui siège, soit dans l'espace rétro-aortique, soit dans la région paravertébrale postérieure.

Cette division des cancers broncho-pulmonaires en néoplasmes uni- et pluripolaires a un caractère extrêmement pratique. L'évolution clinique si différente de tumeurs histologiquement semblables et les résultats si inconstants des interventions chirurgicales s'expliquent par ce phénomène biologique si particulier. On a toujours pensé que plus tôt le malade est adressé au chirurgien, plus grande sera l'opérabilité du cancer et meilleur le ré-

(I) Path. of tum., Butterworth, London 1948.

sultat obtenu. Mais l'on n'a pas tenu compte du comportement biologique si capricieux du cancer pulmonaire. Mais cette même tendance uni- et pluripolaire se reflète également dans les troubles subjectifs ressentis par le patient.

Il est connu qu'une des règles de conduite principales dans le dépistage de ces néoplasmes et pour améliorer les chances de leur traitement efficace se base sur "l'entrée en clinique dès la première heure". Or, les expériences faites par les chirurgiens ont démontré que les malades de l'entrée immédiate, donc ceux du premier mois, cela veut dire d'un laps de temps de 30 jours écoulé entre le premier symptôme précoce et l'intervention chirurgicale, et les malades de l'entrée différée (laps de temps écoulé : 2 à 6 mois à partir du premier signe d'alarme) présentent le même pourcentage d'opérabilité. Mais, fait curieux, nous trouvons justement chez les retardataires, à partir du septième mois et encore plus tard, les meilleurs auspices d'une réussite chirurgicale. Les statistiques mondiales (I) sont les suivantes :

- I. Entrées immédiates : 25 %
- II. " différées : 22 %
- III. Retardataires : 40 %.

Comment expliquer ce phénomène apparemment si paradoxal ?

Primo: les troubles ressentis dépendent avant tout d'influences subjectives, parmi lesquelles il faut souligner l'état psychique du malade.

Secundo: la multiplicité des symptômes précoces et leur enregistrement si divers par les malades constitutionnellement différents, ne nous permettent pas de fixer, avec certitude, ni la première apparition des symptômes, ni leur durée. C'est pourquoi toutes les indications anamnestiques, par rapport à cette question, sont toujours douteuses.

Tertio: chez des malades un enregistrement subjectif d'un trouble peut être le premier signe d'un processus de longue date; ce qui équivaut à une période latente prolongée.

Quatrièmement: la différence entre les potentiels expansionnels fausse généralement les dates anamnestiques. Il y a des cancers à marche rapide; ici le temps écoulé entre le premier symptôme et l'entrée en clinique égalise la période correspondante la plus longue en présence d'un néoplasme à évolution lente. L'addition de la "symptomatologie progression" se fait plus rapidement dans les cancers à évolution rapide.

Cinquièmement: la nature uni- ou pluripolaire du cancer ne peut

(I) Bull. of World Health Org., 12, 687 (1955).

pas être saisie avec une grande certitude par rapport aux indications opératoires.

IV

LE "SYMPTÔME RENVERSE"

Dans le cours de la maladie cancéreuse, le centre de gravité des symptômes subjectifs et objectifs peut être déplacé dans un autre organe (système osseux, système nerveux, organes abdominaux). En présence d'une altération radio-morphologique "négligeable", à tort d'ailleurs, on suppose alors que l'image pathologique révélée sur la radiographie thoracique est d'ordre secondaire, donc de nature métastatique provenant d'une tumeur néoplasique supposée d'origine hétérotope. Nous sommes en présence du "symptôme renversé", connu depuis les travaux de VOLUTER, tableau bien trompeur, comme nous le verrons, une fois de plus, dans l'une des observations personnelles qui va suivre.

Mais nous connaissons aussi pareil syndrome de renversement dans le domaine thoracique même. Il s'agit de ces malades qui se plaignent a priori de troubles de la déglutition ou tout simplement d'une douleur rétrosternale et chez lesquels les signes purement pulmonaires font défaut. En présence d'une image radiologique "blanche" des plages pleuro-pulmonaires et des hiles, le médecin pense en premier lieu, dans le cas de la gêne de la déglutition à un obstacle pharyngo-oesophagien, à une paralysie du récurrent ou à une lésion nerveuse d'ordre central; dans le cas de la douleur d'oppression, lorsque le médiastin semble libre, à un symptôme aortique ou coronarien. Que nous révèle alors l'inspection stratigraphique du plan médio-thoracique ? Parfois rien, parfois peu de chose. Si nous avons de la chance, nous "couperons" juste, et nous décelons un petit paquet ganglionnaire qui fait saillie à peine sur une muqueuse intacte d'un oesophage parfaitement perméable. Ce sont ces ganglions, premiers symptômes d'alarme, qui constituent l'extrapolation d'un cancer bronchique camouflé ou invisible vers le médiastin. C'est le syndrome médiastinal précoce qui cause, peut-être seulement par voie réflexogène, la gêne de la déglutition ou la douleur qu'accuse le malade. Très souvent la métastase d'extrapolation est située dans le ganglion de la bifurcation et nous voyons la combinaison de la toux avec le dérangement du passage oesophagien. Si les deux signes (toux et barrage de l'oesophage) s'accroissent et lorsque, enfin la tumeur bronchique se manifeste par un des nombreux signes radiomorphologiques connus dans la plage hilaire ou parahilaire, nous sommes tentés d'incriminer une petite tumeur médiastinale ou oeso-

phagienne qui a placé une métastase pulmonaire. Lorsque cette complication est accompagnée d'un accès de température nous penserons, éventuellement, à un processus de perforation ganglio-bronchique qui a entraîné un foyer pneumonique par aspiration. Les combinaisons des symptômes sont encore plus vastes, lorsque, finalement, tout un nombre de répercussions lointaines hétérotopes s'ajoutent à ces signes localisés dans la sphère thoracique.

En effet, combien de fois l'on recherche un hypernéphrome en présence d'une température accentuée et prolongée, et lorsque le poumon ne montre que quelques "éléments vagues", soit dans le hile, soit au centre, soit à la périphérie. Nombreuses sont les erreurs quant à l'interprétation de tableaux successifs sous forme de progressions et rémissions d'ombres pulmonaires ou pleurales et qui, dans la règle, sont interprétées comme étant des manifestations tuberculeuses de la période secondaire.

Enfin, le cancer broncho-pulmonaire peut être muet pendant toute la vie. Lorsqu'il naît, lorsqu'il progresse, lorsqu'il cesse de croître, tout reste dans l'obscurité. Nous le découvrons, par hasard, à l'autopsie, ceci n'arrive pas si rarement et se voit à la lumière des moyennes de statistiques publiées dans la littérature mondiale; ce chiffre se rapporte à 6,4 % des cas de cancers pulmonaires.

Ceci explique ces trouvailles fortuites d'altérations pulmonaires lors des radio-photographies systématiques, difficiles à définir, parce qu'elles ne donnent lieu à aucun symptôme ni objectif ni subjectif. Comment devons-nous interpréter pareilles constatations ?

Les "ombres" rondes ou diffuses, de petite et de grande taille, contrôlées pendant des années, sont, dans la règle, fausement interprétées. Les uns les prennent pour des tumeurs bénignes, les autres pour des restes de tuberculoses abortives; lorsque le Wassermann est positif, elles sont considérées comme une gomme ou prises pour une cicatrice syphilitique étendue. Enfin, depuis qu'on connaît l'existence des carcinoïdes du type HAMPERL (1) et des microtumeurs, décrites par HEINE (2) et récemment encore par PRIOR (3), on pense de plus en plus à des néoplasmes malins freinés, pour une raison quelconque, dans leur énergie expansionnelle.

Néanmoins, en présence de tumeurs qui ne "bougent" pas, le radiologiste qui les a découvertes par hasard lors d'un examen du tube digestif ou grâce à des examens systématiques et qui les a contrôlées dans la suite, même pendant une période de plusieurs

(1) Virch. Arch. 300, 46 (1937).

(2) Zt. für die ges. inn. Med., 7, 331 (1952).

(3) Am. J. Path., 4, 703 (1953).

années, ne doit pas se laisser bernier par leur bénignité relative. Lorsqu'il les a découvertes chez un homme entre la quarantaine et la soixantaine, il ne doit pas hésiter à les soumettre à un examen minutieux, à recommander au clinicien tous les moyens d'investigation accessoires, et enfin ne doit même pas redouter une thoracotomie exploratrice. Car ces néoplasmes dormants peuvent d'un jour à l'autre, sans que nous en connaissions les raisons, sous l'action d'un syntropisme (endocrinien, métabolique, inflammatoire, traumatique, etc.), se réveiller soit en prenant de l'ampleur sur place, soit en semant, subitement, des métastases dans et hors de la sphère thoracique.

Chez le vieillard au-dessus de 70 ans, on peut rester dans l'expectative; car de toute façon, à cet âge, une pneumectomie partielle ou totale porte en elle-même un trop grand risque. D'autre part, nous savons que ce genre de néoplasmes bridés, découverts à un âge avancé, ont peu tendance à placer des métastases ou à prendre, subitement un essor expansionnel; d'une part en effet le milieu organique s'y prête mal, et d'autre part le dynamisme de croissance des cellules néoplasiques est atténué dans ces cas.

Nous avons vu que le "symptôme précoce subjectif" ne nous indique rien sur le début de l'installation de la tumeur; il n'a donc rien de commun avec une détermination exacte d'une période clinique quelconque. Il ne nous donne qu'un indice absolument aspécifique, indice qui, selon l'âge du malade et selon les symptômes cliniques et radiologiques concomitants, doit nous inciter à "soupçonner" une affection cancéreuse du poumon. Cet indice ne peut pas non plus viser le noeud du problème, mais il nous dévoile éventuellement les complications créées, sur place ou plus loin dans l'économie organique, par le comportement biologique d'un cancer naissant ou déjà solidement établi.

Rappelons que certains néoplasmes peuvent prendre des ampleurs, allant jusqu'à la grandeur d'un poing d'homme, sans se manifester par aucun symptôme clinique, et que leur localisation, qu'elle soit centrale ou périphérique, ne change rien à cette constatation.

a) L'anamnèse abdominale

Revenons enfin au symptôme renversé et particulièrement au "symptôme renversé" abdominal, parce que c'est lui qui nous a incité à son étude grâce à deux observations personnelles.

Celles-ci sont spécialement instructives quant à leur interprétation et quant à leurs causes.

I.

Dans la première, il s'agit d'un homme de 65 ans, graveur, qui à l'entrée en clinique (Service du Prof. G. Bickel), présente un état délirant, son urée s'élève à 3 gr/lit. Les urines contiennent des traces d'albumine, des leucocytes, des globules rouges, de rares cylindres granuleux. La culture d'urine montre la présence d'entérocoques. Sans élévation thermique, le malade fait un foyer de bronchopneumonie qui régresse sous la thérapeutique antibiotique. L'urémie rétrocede également jusqu'à 0,75 gr/lit., à la suite d'infusions de glucose hypertonique à 10 %. Les fonctions rénales restent néanmoins très médiocres: isosthénurie et retard considérable d'élimination à l'épreuve de Volhard. Rouge rénal à 20 %. La sédimentation reste également élevée, jusqu'à 108 à la première heure. Pas d'hypertension. T.A. 15-8.

La palpation abdominale met en évidence une masse résistante dans la région sous-hépatique. Cette masse paraît correspondre à une tumeur de l'angle colique droit. La radiographie pulmonaire ne mentionne qu'une petite ombre sous-pariétale médiane gauche, interprétée comme étant un infiltrat passager. D'ailleurs c'est à lui qu'on a attribué l'épisode pulmonaire fébrile, mentionné plus haut. L'image radiologique des côtes et du bassin présente de nombreuses lacunes. On trouve une phosphatase acide augmentée jusqu'à 5.4 unités King. La calcémie est à 157 mg/lit. La prostate n'est pas augmentée de volume, mais son lobe droit est induré.

Artériosclérose généralisée. A l'électro, on trouve un bloc de branche de deux types alternants. Légère stase pulmonaire. Vers la fin, quelques oedèmes malléolaires.

Le malade se cachectise rapidement. Décubitus sacré. Exitus après poussée thermique à 39°7, avec 21.000 globules blancs.

Le Takata et les autres épreuves colloïdo-chimiques sont restés constamment négatifs.

Diagnostic clinique : Néphrite chronique non hypertensive. Carcinome colique (ou prostatique) avec métastases osseuses.
Artériosclérose généralisée.

Status général

Homme de 65 ans. Taille 176 cm, 68 kg, périmètre thoracique: 87 cm.

Léger amaigrissement. Les téguments sont pâles et secs, non flasques. Pas de pigmentation localisée. Léger oedème des chevilles. Pilosité de type masculin. Cicatrice d'appendectomie sur l'abdomen. Gros décubitus sacré. Ulcus cruris sur la malléole externe gauche. Rigidité cadavérique résolue; lividités sur le dos, non fixées.

Status thoraco-abdominal

Le pannicule adipeux est d'une épaisseur de 1,5 cm sur le sternum et de 3 cm sur l'abdomen. La musculature est atrophique. Le péritoine est sursemé de métastases carcinomateuses. L'épiploon est tuméfié et forme une masse avec le côlon ascendant. Foie visible, rate et vessie non visibles. Appendice absent, 100 cc de liquide péritonéal jaune trouble.

Le diaphragme se trouve dans le 5ème espace intercostal ddc. La cage thoracique est symétrique. La résistance des côtes et des cartilages est diminuée. Les poumons ne se touchent pas sur la ligne médiane. Pas de liquide pleural. Fortes adhérences pleurales, à gauche au sommet et de côté, à droite de côté et à la base. L'élasticité pulmonaire est diminuée. Médiastin d'aspect normal. Le péricarde est dilaté vers le côté gauche.

Status thoracique

Coeur augmenté de volume, de consistance ferme. Liquide péricardique normal. Ganglion interaortico-pulmonaire grand et ferme. La pointe du coeur est formée par le ventricule gauche. L'épicarde montre des taches laiteuses. L'oreillette et l'auricule droits sont dilatés et vides. Les valvules tricuspides sont perméables pour 4 doigts. Le ventricule droit est dilaté et hypertrophié. Les valvules pulmonaires sont suffisantes à l'eau. Le trou de Botal est perméable. L'oreillette et l'auricule gauches sont dilatés et vides. Les valvules mitrales sont perméables pour 2-3 doigts et fortement sclérosées. Le ventricule gauche est hypertrophié. Les valvules aortiques sont suffisantes à l'eau. L'aorte montre beaucoup de plaques scléreuses et des taches lipidiques. Quelques ulcères athéromateux. Les coronaires sont perméables et sclérosées. Le sang est rouge-foncé et contient beaucoup de coagulations.

Poumons. Les plèvres sont dépolies et adhérentes, et sursemées de métastases carcinomateuses. La consistance des poumons est augmentée. A la coupe: les artères sont dilatées, les bronches montrent de la bronchite et bronchiolite. Au hile gauche se trouve un petit broncho-carcinome formant un léger épaississement de la paroi. Dans le lobe intermédiaire droit se trouve une caverne solitaire remplie de masses caséuses.

Status abdominal

Diaphragme rempli de métastases carcinomateuses.

Rate très grande, de consistance assez ferme. Pulpe rouge foncé; beaucoup de suc de raclage.

Intestin grêle de calibre normal. Muqueuse sans lésions. Contenu liquide. Beaucoup de métastases d'insertion.

Gros intestin: emballé dans les masses carcinomateuses, mais de calibre normal. Pas de lésions de la muqueuse. Contenu formé et verdâtre.

Duodénum: muqueuse sans lésions. Ampoule de Vater perméable.

Estomac dilaté. La muqueuse montre une gastrite chronique. Pas d'érosions, pas de cicatrices.

Pancréas: de taille normale. Lobulation de tissu interstitiel normal.

Surrénales: droite: de taille et consistance normales;

gauche: métastase de 3 cm de diamètre.

Foie de grandeur légèrement augmentée, sursemé de métastases de différentes grandeurs. Stase subaiguë.

Vésicule biliaire de taille et d'aspect normaux, contient une bile

foncée. Voies biliaires et veines s.p.

Reins de volume augmenté. La capsule fibreuse est adhérente. La surface est blanchâtre et montre quelques cicatrices artériosclérotiques. La substance corticale est augmentée de largeur. Les papilles sont peu augmentées. Les bassinets ne sont pas dilatés, non inflammés. Les uretères sont perméables.

Organes du bassin

Vessie de taille normale avec quelques colonnes.

Prostate peu augmentée de consistance et de volume.

Vésicules séminales s.p.

Testicules et épiddyme: s.p.

Rectum: de calibre normal. Muqueuse atrophique. Hémorroïdes.

Organes du cou

Langue pâle, sans lésions. Papillation normale.

Amygdales atrophiques.

Larynx calcifié.

Thyroïde s.p.

Oesophage de calibre normal. Pas de lésions, pas de varices.

Aorte très sclérosée. Quelques ulcères athéromateux dans l'aorte abdominale et quelques plaques calcifiées.

Colonne vertébrale s.p.

Status crânien

Galea s.p.

Calotte symétrique. Pas d'exostose ni d'énostoses. Dure-mère adhérente. Epaisseur frontale 6 mm, occipitale 8 mm. Les tabulae sont séparées.

Base du crâne: montre des digitations. Les sinus de la base et de la convexité contiennent des coagulations sanguines.

Hypophyse de taille et position normales.

Artères de la base sclérosées.

Méninges molles d'aspect normal.

Cerveau: symétrique. Pas d'atrophie. Corps calleux non bombé. Liquide ventriculaire d'aspect et de quantité normaux. Ependyme et plexus choroïdes s.p. Les ventricules sont légèrement dilatés. La substance grise corticale et la substance blanche hémisphérique sont d'aspect normal. 4ème ventricule, noyaux centraux et cervelet: s.p.

D.A.P.

- Bronchiolite purulente et bronchite.

- Bronchocarcinome avec métastases dans les poumons, le diaphragme, le foie, l'épiploon, les reins, la surrénale gauche, le péritoine, le mésentère et les os.

- Néphrite subaiguë.

- Dilatation et hypertrophie cardiaque, surtout à gauche.

D.H.

Coeur : Les fibres musculaires sont augmentées de volume avec de gros noyaux carrés et peu de pigment. Assez forte fibrose périvasculaire et interstitielle avec forte stase. Une petite métastase carcinomateuse.

Poumons : Sommet gauche: léger épaississement de la plèvre. Les alvéoles sont emphysémateuses. Les bronches et les vaisseaux sont entourés de tissu fibreux, dont les noyaux sont irréguliers. Quelques vaisseaux sont remplis de cellules carcinomateuses. Quelques alvéoles sont remplies de liquide. Lobe intermédiaire droit : au bord d'une bronche se trouve une épaisse couche fibreuse, dans laquelle on note des foyers carcinomateux à petites cellules à point de départ bronchique. Les bronches montrent une bronchite, les vaisseaux une sclérose et sont stasiés.

Foie : La capsule est d'aspect normal. Les espaces de Kiernan sont infiltrés et fibrosés. Les veines centrolobulaires sont dilatées ainsi que les capillaires; ces derniers sont remplis de sang. Légère stéatose périlobulaire. Les cellules hépatiques sont de taille normale; entre les cellules hépatiques de petits foyers hémato-poïétiques. On note de grandes métastases carcinomateuses, autour desquelles le tissu hépatique est comprimé. Dans les espaces de Kiernan des cellules géantes à corps étranger.

Reins : La plupart des glomérules sont augmentés de grandeur et souvent remplis de sang. Léger épaississement capsulaire. La plupart des tubes sont en bon état. Dans quelques-uns se trouvent des métastases calcaires. Les vaisseaux montrent une sclérose bénigne. Le tissu interstitiel est augmenté et oedématié. Dans le cortex on note une métastase carcinomateuse.

Surrénale gauche très riche en lipides, structure bien conservée. Les vaisseaux montrent une sclérose. Grande métastase carcinomateuse.

Prostate : Le tissu glandulaire est d'aspect normal. Le tissu interstitiel est fortement augmenté.

DIAGNOSTIC ANATOMO-PATHOLOGIQUE A 339/53 (Prof. E. Rutishauser).

- Départ du carcinome : bronche-souche moyenne gauche. Périfibronchite scléreuse carcinomateuse hilare bilatérale. Carcinome pulmonaire à petites cellules avec métastases massives dans le foie, les reins et surrénales. Métastatisation massive dans la colonne vertébrale.
- Fibrose et anthracose pulmonaire avec dilatation et bronchiectasie du sommet droit.
- Foyer d'hémato-poïèse hépatique. Foie de stase chronique marquée. Présence de cellules géantes à corps étranger dans les espaces de Kiernan.
- Artériosclérose rénale avec petites métastases calcaires.
- Artériosclérose coronaire et fibrose périvasculaire modérée. Dilatation de l'oreillette droite. Hypertrophie et dilatation du cœur gauche. Hypertrophie adénomateuse des glandes périurétrales.

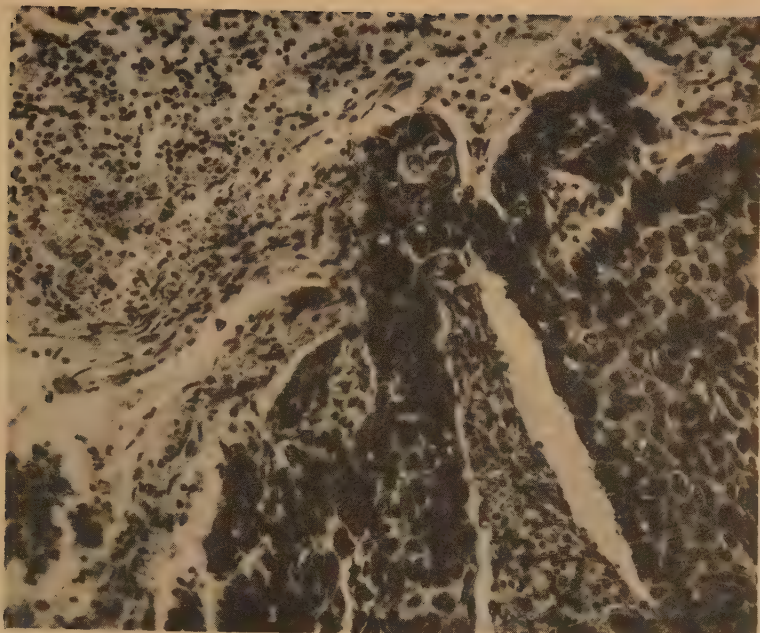


Fig. 1

Détails histologiques de la tumeur décrite dans la première observation. Il s'agit d'un cancer pulmonaire à petites cellules, qui, à la manière d'un néoplasme pluripolaire, a semé d'importantes métastases hétérotopes.

II.

La deuxième observation (Clin. Prof. M. Roch) se rapporte à une femme de 74 ans; elle a fait un séjour à la Clinique chirurgicale en 1944 pour arthrite suppurée à staphylocoques du genou gauche. Résection du genou.

Par la suite, amputation de la jambe droite au tiers inférieur de la cuisse.

Depuis novembre 1952, asthénie, anorexie. A la mi-janvier, température 38°, dyspnée, céphalées, toux, expectoration abondante, amaigrissement.

A l'entrée, on constate un herpès de la lèvre supérieure. Température 39°4. L'ECG permet de suspecter un ancien infarctus postéro-latéral. Le rythme est sinusal et régulier. TAH: 16/8. Au status respiratoire on constate des signes d'épanchement à la base droite, accompagnés de ronchis, sibilances et râles humides, avec quelques craquements remontant jusqu'au sommet droit. Au status digestif: on palpe une résistance dans la région épigastrique, au cours des dernières semaines du séjour, qui rend impossible la palpation en profondeur.

Evolution. Sous l'influence des antibiotiques, la température s'est normalisée, mais la malade a continué à présenter une expectoration mucopurulente dans laquelle on n'a jamais trouvé de BK. L'épanchement pleural droit s'est régulièrement reformé après les ponctions, et l'examen histologique révèle des cellules malignes fortement vacuolisées, à noyau volumineux, parfois boursofflés, paraissant provenir d'un adénocarcinome. L'inoculation au cobaye a été négative. Au cours des dernières semaines est apparu un anasarque, une tachyarythmie, des vomissements et des nausées ainsi que de la diarrhée. Ces symptômes ont été traités par le Vérodigène, les diurétiques mercuriels, les opiacés. La malade est décédée cachectique, avec un escarre au niveau du siège. - Au début du séjour est apparu un glaucome à l'œil droit, qui a guéri par traitement médical.

Diagnostic clinique : Pleurésie méta-pneumonique droite. Suspicion de néoplasme abdominal avec métastases pulmonaires.

Status général

Femme de 74 ans. Taille 165 cm; poids: 45 kg. Périmètre thoracique: 78 cm.

On note une forte cachexie. Les téguments sont pâles et secs. Pas de pigmentation localisée. Sur le sternum et le cou quelques ecchymoses. Cheveux blancs et denses. Pilosité de type mixte. Seins atrophiques. Jambe droite amputée au tiers inférieur de la cuisse. Décubitus sacré. Pas d'adénopathies. Pupilles symétriques. Denture absente. Rigidité cadavérique en train de s'installer. Lividités sur le dos, non fixées.

Status thoraco-abdominal

Le pannicule adipeux est d'une épaisseur de 0,5 cm sur le sternum, de 1 cm sur l'abdomen. Epiploon s.p. Péritoine lisse et brillant. Pas de liquide péritonéal, pas de météorisme. Le foie est visible; rate et vessie non visibles. Hauteur du diaphragme: 5ème espace intercostal ddc. Cage thoracique symétrique. La résistance des côtes et des cartilages est peu diminuée. Pas de pneumothorax. Les poumons ne se touchent pas sur la ligne médiane. Dans la cavité pleurale droite se trouvent 1200 cc d'un liquide jaunâtre, clair, et on note des adhérences fortes vers le dos et le diaphragme. A gauche pas de liquide dans la cavité pleurale ni adhérences. L'élasticité pulmonaire est diminuée ddc. Médiastin très mince, peu riche en graisse. Le péricarde est augmenté de volume.

Status thoracique

Coeur augmenté de volume, de consistance ferme. Liquide péricardique d'aspect et de quantité normaux. Les ganglions inter-aortico-pulmonaires sont grands et durs. La pointe est formée par le ventricule droit. L'épicarde montre des taches laiteuses. Oreillette et auricule droits dilatés. Les valvules tricuspides sont perméables pour 3 doigts et sclérosées. Le ventricule droit est fortement hypertrophié. Les valvules pulmonaires ne sont pas sclérosées; elles sont suffisantes à l'eau. Le cône artériel est dilaté. Oreillette gauche dilatée et hypertrophiée; auricule gauche également dilatée, vide. Les valvules mitrales sont perméables pour 3 doigts et sclérosées. Le ventricule gauche est hypertrophié, non dilaté. Valvules aortiques suffisantes à l'eau. Le trou de Botal est perméable à la sonde.

L'aorte est dilatée et montre des plaques scléreuses et des taches lipidiques. Le myocarde présente un aspect légèrement fibreux et montre quelques anciennes cicatrices. Les coronaires sont perméables et sclérosées.

Poumons. Le poumon droit est diminué à la moitié de sa grandeur, sa consistance est augmentée. La plèvre pariétale ainsi que la plèvre viscérale sont dépolies et montrent des adhérences sur toute leur surface. Forte lymphangite carcinomateuse. A la coupe: presque tout le poumon est rempli de masses blanchâtres, de consistance plus ou moins molle, par endroits plutôt diffuses, par endroits plutôt gélatineuses et un peu plus fermes. Les bronches peuvent être coupées sur environ deux tiers de leur longueur, puis elles disparaissent dans la masse blanchâtre. Les artères sont dilatées et peu sclérosées.

Poumon gauche. Plèvre lisse. Le poumon est augmenté de volume et de consistance. A la coupe, beaucoup de mucus et de liquide sanguinolent à la pression. Les bronches montrent une bronchite. Les artères sont dilatées. Dans le lobe inférieur se trouvent deux grands infarctus frais.

Status abdominal

Diaphragme s.p.

Rate légèrement augmentée de volume et de consistance. La capsule est épaissie et blanchâtre. A la coupe, pulpe brune, peu de suc de raclage.

Intestin grêle de calibre normal. Séreuse et muqueuse s.p. Contenu liquide, bien coloré.

Gros intestin de calibre normal. Séreuse et muqueuse s.p. Contenu formé, verdâtre.

Duodénum de calibre normal. Muqueuse sans lésion. Ampoule de Vater

perméable.

Estomac: contenu liquide. Muqueuse sans lésion. Pas de cicatrices. Quelques ecchymoses sous-muqueuses.

Pancréas de taille un peu diminuée. Lobulation ferme. Peu de tissu interstitiel.

Surrénales de taille, consistance et aspect normaux.

Foie peu diminué de grandeur. Capsule lisse. Consistance augmentée. Couleur brune. A la coupe: foie de stase chronique avec forte fibrose et quelques foyers de stase aiguë. Peu de suc de raclage.

Vésicule biliaire de taille normale, contenant une bile foncée et filamenteuse. Muqueuses sans lésions. Voies biliaires et veines s.p.

Reins diminués de volume. Consistance augmentée. La capsule fibreuse est adhérente à la surface, qui montre des cicatrices d'artériosclérose. La coupe révèle une substance corticale diminuée d'épaisseur; papilles peu diminuées. Bassinets s.p. Urètères perméables.

Organes du bassin

Vessie de taille et d'aspect normaux.

Vagin: muqueuse lisse et atrophique.

Cervix Utérus augmenté de volume. Le canal cervical n'est pas perméable. fibreux. Cavité utérine dilatée et remplie de sang.

Trompes et ovaires s.p.

Rectum de calibre normal. Muqueuse lisse et atrophique. Pas de lésions.

Vaisseaux abdominaux: variqueux et hyperémiques.

Organes du cou

Langue pâle; papillation normale; pas de lésions.

Amygdales atrophiques.

Larynx s.p., peu calcifié.

Thyroïde de taille et d'aspect normaux.

Oesophage de calibre normal. Muqueuse sans lésions.

Trachée hyperémisée. Aorte dilatée et sclérosée.

Colonne vertébrale s.p. Pas de métastases.

Status crânien

Galea s.p.

Calotte: pas d'exostoses; quelques petites enostoses. Dure-mère adhérente. Epaisseur frontale et occipitale: 1 cm. Sinus de la convexité et de la base vides.

Base du crâne: les cavités montrent des digitations. L'hypophyse est à sa position normale et de grandeur peu diminuée. Les artères sont peu sclérosées.

Méninges molles hyperémiques.

Cerveau symétrique. Corps calleux non bombé. L.A.V. s.p. Ependyme et plexus choroïdes s.p. Ventricules légèrement dilatés. Substance grise corticale et substance blanche hémisphérique d'aspect normal. Quatrième ventricule, noyaux centraux et cervelet: s.p.

D.A.P.

- Pneumonie carcinomateuse droite avec une petite métastase dans la rate.
- Infarctus et oedème pulmonaire à gauche.

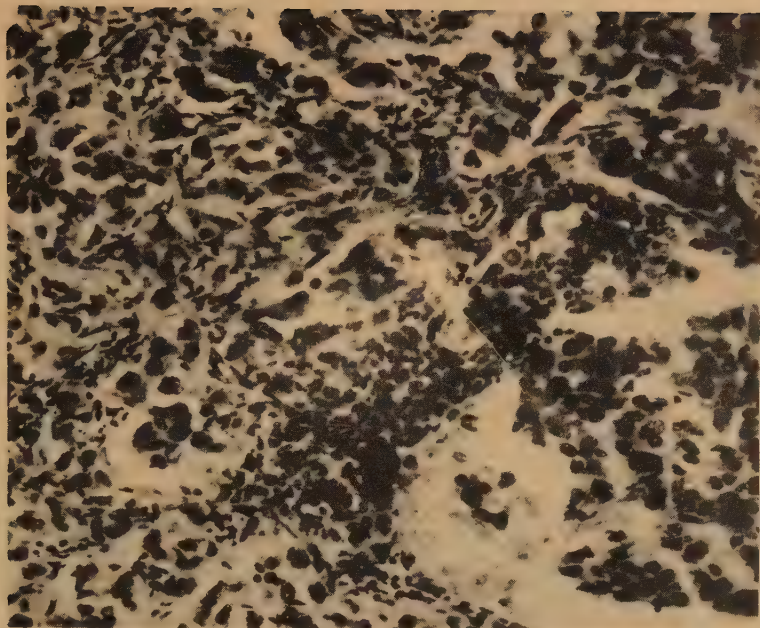


Fig. 2

Eléments microscopiques de la tumeur pulmonaire décrite dans la deuxième observation. Il s'agit d'un carcinome à grandes cellules cubiques partant d'une bronche intralobulaire supérieure droite.

- Liquide pleural de 1200 cc et adhérences à droite.
- Hypertrophie du coeur, surtout droit.
- Artériosclérose rénale bénigne.
- Hyperémie méningée.
- Amputation de la jambe gauche.

D.H.

Coeur : Fibres musculaires peu augmentées de volume, avec passablement de pigment. Le tissu interstitiel et périvasculaire est augmenté. Les vaisseaux sont légèrement sclérosés.

Poumons : La plupart des alvéoles sont remplies de grandes cellules à noyaux très irréguliers et riches en protoplasme pâle. Les autres alvéoles sont remplies de petites cellules rondes, mais on trouve entre elles toujours des îlots du carcinome. La structure alvéolaire est souvent détruite. Dans le carcinome se trouvent aussi quelques petites nécroses avec des cellules épithélioïdes.

Foie : Capsule d'aspect normal. Dans les espaces de Kiernan on note une forte dilatation veineuse, une sclérose artérielle, une fibrose périvasculaire et une dilatation des canaux biliaires. Les veines centrolobulaires sont dilatées. Les capillaires sont dilatés et remplis de sang. Infiltration graisseuse centrale à grosses gouttes. Les cellules hépatiques sont bien conservées, légèrement aplaties.

Reins : Beaucoup de glomérules sont hyalinisés. Les tubes sont dilatés ou atrophiés. Les artères et les artérioles sont sclérosées. Le tissu interstitiel est augmenté et légèrement infiltré. Métastases calcaires.

DIAGNOSTIC ANATOMO-PATHOLOGIQUE A 343/53 (Prof. E. Rutishauser).

- Carcinome pulmonaire à grandes cellules cubiques partant d'une bronche intralobulaire droite supérieure.
- Invasion de tout le poumon droit.
- Pas de métastases.
- Infarctus récent dans le lobe inférieur gauche.
- Liquide pleural de 1200 cc à droite.
- Atrophie brune et forte dilatation du coeur droit.
- Artériosclérose coronaire; fibrose périvasculaire.
- Artério- et artériolosclérose rénales bénignes.
- Foie de stase aiguë.

b) Discussion

Première observation

Ce graveur de 65 ans présente une anamnèse qui est absolument dénuée de tout indice concernant un néoplasme pulmonaire. Toute la symptomatologie classique est manquante. Il est vrai que son état délirant a empêché d'obtenir des renseignements plus concrets. La maladie principale est constituée par une urémie grave et une atteinte sérieuse des reins. Néanmoins, nous relevons un épisode pulmonaire passager et enrayé par l'application d'antibiotiques.

Le tableau clinique est encore élargi par une deuxième constatation : celle d'une masse tumorale dans l'abdomen droit, interprétée comme étant un néoplasme d'origine colique. En vérité il s'agissait d'une importante métastase hépatique, se propageant sur le péritoine adjacent et emballant le secteur colique avoisinant. Troisième point à retenir : les géodes ostéolytiques multiples dans les côtes et le bassin. Ce constat laisse entrevoir de nombreuses métastases osseuses; comme leur forme et leur multitude ne plaident pas pour des colonisations secondaires d'un cancer intestinal, le clinicien suppose un néoplasme larvé de la prostate.

Enfin revenons au premier constat radiologique fait dans les organes thoraciques.

Ici nous lisons, à la date du 22.4.1953, donc 13 jours après l'entrée à l'hôpital, les données suivantes :

Dans le poumon droit, le sinus costo-diaphragmatique est libre. La coupole phrénique est arrondie. La plage pulmonaire présente, dans la région sous-hilaire, une trame accentuée. Au milieu de cette plage on voit une ligne horizontale opaque se dirigeant du hile vers la périphérie et qui correspond à une ombre scissurale.

A gauche, le sinus costo-diaphragmatique est obturé; la coupole phrénique est bien arrondie. Dans la portion sous-pariétale médiane se signale une ombre diffuse, à la manière d'un petit infiltrat. Le reste de la plage gauche est indemne. Hiles : s.p. des deux côtés. Cœur augmenté vers la gauche. Aorte déroulée.

Un second contrôle radiologique a lieu quelques jours avant le dénouement fatal (26.5.53). Il ne révèle aucune modification des images observées lors du premier examen; donc au cours d'un mois il n'y a pas eu de changement de la manifestation intrathoracique du néoplasme pulmonaire.

Le contrôle radiographique se porte en même temps sur le bassin et les côtes. Ici la présence des multiples lacunes ostéolytiques n'a pas non plus changé; le radiologue réitère ses soupçons quant à des métastases probables d'un néoplasme prostatique.

Confrontons dès maintenant le relevé macroscopique du pou-

mon et les données radiologiques.

Le seul signe positif, de valeur clinique, est la description d'une ombre diffuse, "à la manière d'un petit infiltrat", dans la portion sous-pariétale médiane du poumon gauche. Remarquez qu'aucun signe radiologique n'indique ni une atteinte pleurale ni une atteinte hilare.

Or à l'autopsie l'on constate :

- 1) un petit carcinome bronchique formant un léger épaississement de la paroi sur la bronche segmentaire du lobe intermédiaire gauche près du hile;
- 2) des plèvres dépolies et adhérentes, sursemées de métastases carcinomateuses dans les deux plages pulmonaires;
- 3) une caverne solitaire, dans le lobe inférieur droit, remplie de masses caséuses.

La nature histologique de ce petit cancer bronchique parahilaire gauche était faite de petites cellules. En présence des nombreuses métastases hétérotopes, semées par ce petit néoplasme, nous pouvons dire avoir à faire à

un cancer broncho-pulmonaire pluripolaire. Celui-ci a histologiquement tous les attributs caractéristiques de sa nature et son comportement biologique.

Il était donc impossible de poser le diagnostic et, par cela, de repérer ce petit néoplasme à l'aide des rayons X. Cliniquement muette, malgré l'atteinte massive des plèvres, la tumeur, dont le siège central ne s'est pas révélé radio-optiquement, n'était accompagnée que d'un seul signe à la périphérie : une ombre, interprétée comme infiltrat, et qui n'était, en fait, qu'une métastase pleurale d'importance ayant déclenché soit un processus infiltratif néoplasique dans le parenchyme de son proche voisinage, soit une atélectasie localisée réflexogène.

GILBERT et VOLUTER (I) ont publié un cas absolument superposable. C'était celui d'un homme d'âge moyen qui a été hospitalisé pour une grande tumeur de l'os iliaque droit, tumeur qui a été déclarée, à première vue, sarcomateuse. Mais la biopsie dévoila sa véritable nature en tant qu'une métastase d'un néoplasme pulmonaire à petites cellules. Ni la radiographie sériée ni les tomographies n'ont jamais permis de déceler une altération radio-optique dans le poumon. Seulement quelque temps avant la mort il s'est produit une ombre atélectasique cunéiforme près du hile gauche.

Comme dans notre observation, il s'est agi d'une extrapolation d'un minuscule carcinome à petites cellules qui, du vivant du

(I) Ann. de Méd. 73, 103 (1946).

malade, n'a pas donné le moindre signe d'alarme.

Il résulte donc de cette discussion qu'on doit procéder aussi tôt que possible à une biopsie, seule planche de salut dans l'établissement d'un diagnostic sûr. Dans le cas que nous venons de présenter, la biopsie d'un fragment costal aurait clarifié la situation.

Deuxième observation

L'anamnèse contient les signes cardinaux plaidant pour la présence d'un néoplasme bronchique : toux, dyspnée, expectoration abondante, amaigrissement. Cliniquement on note la présence d'un épanchement à la base du poumon droit; on distingue sur tout le poumon droit, jusqu'au sommet, des ronchis, sibilances et râles humides, avec quelques craquements.

L'examen radiologique (radiographie) du 30.1.53 a donné lieu aux constatations suivantes :

Du côté gauche, parenchyme, hile et segments diaphragmatiques sans modifications radio-optiques.

Dans la partie inférieure du poumon gauche on constate un voile, fort radio-absorbant, homogène, remontant le long de la paroi thoracique jusqu'à la hauteur du hile.

Coeur petit, attiré vers la droite.

Cette image a suscité le commentaire suivant :

Pleurésie centro-pariétale inférieure du poumon droit. Nous pensons à l'effet périphérique d'un infarctus ou d'un néoplasme bronchique. Nous ne pouvons pas exclure un processus broncho-pneumonique chronique ou des bronchectasies suppurées.

Une deuxième radiographie de contrôle, faite deux mois après, révèle le même status. Celui-ci reste inchangé jusqu'à la mort de la malade.

Dans les crachats, pendant toute la période d'observation, on n'a jamais décelé de BK. Cependant, l'épanchement, malgré les ponctions, se reforme, avec obstination; et les éléments microscopiques dans le liquide retiré sont composés de cellules malignes vacuolisées.

Enfin la malade devient de plus en plus cachectique et présente dans les semaines précédant la mort des signes d'une atteinte abdominale très grave sous forme de vomissements, de nausées et de diarrhées. La palpation abdominale ayant révélé une résistance dans la région épigastrique, qui dès le début a été prise pour un néoplasme abdominal, a, en présence de ces symptômes, dérouté le clinicien. Il a posé le diagnostic d'un cancer du ventre ayant semé des métastases dans le poumon.

Nous voyons donc, une fois de plus, à la lumière de ces faits, un exemple typique de symptôme renversé. Mais ici, dès le début, la symptomatologie pulmonaire est assez importante; elle est renversée dans l'abdomen seulement à la fin de la maladie. Mais ce qu'il faut souligner, c'est que l'interprétation du tableau clinique a donné lieu à un diagnostic renversé.

A l'autopsie, nous ne verrons qu'un foie de stase et rien d'autre dans l'abdomen; même pas une seule métastase. D'ailleurs, le néoplasme est resté uniquement dans les confins d'un cancer unipolaire dont le noyau expansionnel a été formé par une altération néoplasique d'une bronche intralobulaire supérieure droite.

C'est donc un foie de stase, douloureux à la palpation, qui était le symptôme renversé localisé dans l'abdomen.

V

CONCLUSIONS

1. Au cours des dernières années, la symptomatologie des cancers broncho-pulmonaires a été singulièrement élargie grâce à de nombreux travaux de confrontation anatomo-clinique.
2. Cependant, la phénoménologie clinique, radiologique, macroscopique et microscopique, conçue d'après des règles trop rigides, n'a pas fait ses preuves. Une classifications anatomo-clinique des cancers broncho-pulmonaires est très tentante; mais elle est trop instable.

La formule "dans l'état actuel de nos connaissances, le démembrement des cancers bronchiques semble s'imposer" a fait fortune. Ainsi cette formule tient à préciser l'existence de corrélations entre le type histologique, l'aspect macroscopique et le mode de progression. A partir de 1948, BARIETY, DELARUE et PAILLAS (I) tendent à préciser trois variétés d'épithélioma bronchique : 1° l'épith. malpighien, 2° l'épith. indifférencié, 3° l'épith. glandulaire.

Selon ces auteurs, ces cancers différenciés se manifestent, quant à leur tableau clinique, avant tout par des douleurs hémithoraciques, des hémoptysies et par la toux. Les phases du début sont marquées par des périodes pulmonaires aiguës, suivies par des suppurations, et une cachexie progressive, pour atteindre dans la phase d'aboutissement une dyspnée de plus en plus gênante et des hémoptysies. Enfin, la lenteur de leur croissance les distingue des tumeurs indifférenciées.

Ces dernières diffèrent des précédentes par la petite taille des éléments cellulaires et la pauvreté du stroma. Leur mode de croissance serait avant tout péribronchial, rétrécissant la lumière bronchique par coulées externes, et la pénétrant du dehors. Morphologiquement, elles adoptent de préférence trois types : 1° péribronchique, 2° médiastino-pulmonaire, 3° poly-

(I) Pr. méd. 288, mars 1948; Ann. de Méd. L, 216, N° 3, 1949 et J. fr. de Méd. et Chir. thor. IV, 169, N°2, 1950.

poïde (type rare).

Elles provoquent des troubles circulatoires et aératoires précoces, en raison de leur progression rapide. L'infection et l'hémoptysie sont moins fréquentes.

Cliniquement, on a établi trois formes :

- 1° dyspnéisante) D.D.
- 2° douloureuse)
- 3° suppurée (rétrécissement bronchique, englobement vasculo-nerveux par le processus tumoral).

Ces tumeurs ont tendance à former très précocement des métastases (os, système nerveux central, capsules surrénales). Leurs colonisations hétérotopes peuvent être le premier signal de leur existence.

Les cancers à petites cellules ont indéniablement une position à part dans la variété des néoplasmes bronchiques; ils sont extraordinairement malins, mais, dans leur mode d'évolution locale et générale, ils imitent trop souvent les tumeurs différenciées.

Là où l'on s'attend à un "tableau différencié", on peut trouver un "tableau indifférencié".

Il faut, pour comprendre les différences d'orientation de processus histologiquement semblables et la similitude d'orientation de processus histologiquement dissemblables, prêter plus d'attention à l'étude du terrain sur lequel évolue le néoplasme. La vitesse de croissance, le genre de progression locale, la tendance métastatique ne sont pas dictés par l'architecture histologique.

Le comportement biologique des néoplasmes broncho-pulmonaires, quelle que soit leur architecture histologique, peut être porté sur la formule des cancers uni- et pluripolaires : c'est-à-dire que nous sommes en présence de tumeurs qui forment une masse cohérente, dans le poumon, par accroissement successif in loco et dans les différents compartiments andothoraciques (cancers unipolaires).

Les cancers pluripolaires sont des néoplasmes qui placent très tôt des métastases hétérotopes. La "vague" métastatique des cancers pluripolaires est brutale. La vis a tergo étant très forte, leur énergie expansionnelle est déviée vers un principe métastatique dominant. Ainsi la tumeur mère peut, dès son origine, se confiner à un volume des plus réduits, tandis que les métastases sont extrêmement importantes, soit par une masse uniloculaire hétérotope, soit par une masse multiloculaire hétérotope.

Les métastases hétérotopes des cancers unipolaires se font généralement à la fin de l'évolution lorsque la tumeur mère a atteint une masse importante. Comme si elle n'avait pas assez d'espace vital in loco, elle cherche à s'extrapoler par des métastases de débordement ou de saturation.

Les métastases des cancers pluripolaires sont en somme l'expression du principe central, mais à l'extérieur. C'est pourquoi l'addition des métastases hétérotopes, plus importantes que le tissu-mère, et du volume restreint de la tumeur centrale, donne une masse adéquate par rapport au bilan expansionnel d'une tumeur solitaire et unipolaire. C'est pourquoi on appelle les métastases des cancers pluri-polaires : métastases de complément ou aussi de compensation.

4. Dans la symptomatologie subjective des cancers pleuro-pulmonaires on distingue des signes précoces, des signes retardataires et des signes tardifs. Ces symptômes ne correspondent pas avec les phases latentes ou patentes de l'événement néoplasique. Ils ne sont qu'un indice qu'il faut soigneusement contrôler. Leur rapport à une tumeur néoplasique ou à une altération inflammatoire quelconque n'est pas toujours direct.

D'autre part, nous pouvons être en présence d'un cancer bronchique en face de symptômes indirects ou lointains dès la première heure. Ces symptômes ne correspondent non plus à des périodes déterminées (soit latentes, soit patentes, soit débütantes, soit finales).

5. Parmi les symptômes indirects et lointains qui, dans la règle, se manifestent par des atteintes osseuses, nerveuses ou ganglionnaires, il faut citer ceux qui intéressent la cavité abdominale. Ces signes à la périphérie sont dans la règle dus à des métastases précoces dans une région organique déterminée du ventre. En général, il s'agit de métastases de compensation d'une tumeur bronchique qui ne se signale pas par un symptôme intrathoracique ni subjectif, ni objectif, ni radio-optique. Mais, comme nous le montre notre deuxième exemple, une néoplasie broncho-pulmonaire constatée soit par une ponction exploratrice de son épanchement concomitant, soit par une ponction-biopsie transparenchymateuse du tissu cancéreux, soit par l'examen cytologique des expectorations, soit par biopsie ou aspiration bronchoscopique, peut être interprétée comme étant une métastase intrathoracique d'un néoplasme d'origine hétérotope; dans notre cas, d'un cancer hépatique supposé.

6. Dans la symptomatologie des cancers broncho-pulmonaires, nous pouvons être en présence d'un symptôme renversé, c'est-à-dire que le néoplasme ne se signale d'aucune manière sur le territoire des voies respiratoires. Le symptôme renversé peut être dû, dans une autre région du corps, à des troubles issus des

métastases ou à des altérations d'organes sans aucun rapport étiologique direct avec le cancer pulmonaire. Ces troubles sont complexes : 1° dus à l'état cachectique, 2° dus à des altérations intercurrentes fortuites.

L'anamnèse abdominale du cancéreux du poumon peut être subjective et objective. Les deux phénomènes ne marchent pas toujours de pair. Cela veut dire que des plaintes dans la région du ventre ne sont pas toujours dues à une atteinte métastatique d'un organe abdominal et d'autre part qu'une tuméfaction et une sensibilité à la palpation d'une région quelconque de l'abdomen, au cours d'un cancer pulmonaire, ne sont pas toujours ressenties comme des symptômes subjectifs gênants.

VI

RESUME

Première observation

Chez un graveur de 65 ans qui entre en clinique dans un état délirant et qui est atteint d'un grave état urémique, la radiographie pulmonaire révèle une petite ombre de type infiltrat dans la région sous-pariétale médiane du poumon gauche. Une radiographie du bassin et des côtes met en évidence de multiples foyers ostéolytiques. Le status clinique ne mentionne aucune allusion à une atteinte pulmonaire, en dehors d'un foyer broncho-pneumonique passager. Aucun symptôme subjectif ni objectif de néoplasme pulmonaire. Les foyers disséminés dans le squelette sont interprétés comme des métastases d'un cancer prostatique ou colique, car l'on constate dans l'hypocondre droit une masse tumorale importante. Les radiographies thoraciques montrent toujours une ombre sous-pariétale inchangée et aucune altération parenchymateuse ou hilaire.

L'autopsie révèle un petit cancer bronchique de la lobaire moyenne gauche (lingula) à petites cellules. Ce néoplasme a semé de nombreuses métastases hétérotopes, notamment dans le foie. Exemple d'une anamnèse abdominale d'un cancer bronchique pluripolaire. La véritable nature de la maladie est restée inconnue intra vitam.

Deuxième observation

Une femme de 74 ans présente les symptômes cardinaux classiques du cancer bronchique : toux, expectoration abondante exempte de BK, dyspnée et cachexie progressive. Elle est atteinte d'un épanchement massif couvrant une grande partie du poumon droit. En même temps on palpe une résistance douloureuse dans l'hypocondre droit. Au cours de son séjour en clinique, nausées, vomissements, diarrhées, amaigrissement rapide. La ponction pleurale ayant révélé des éléments néoplasiques, on posa le diagnostic, en tenant compte de la tumeur abdominale palpée, d'un néoplasme du ventre ayant semé des métastases dans le poumon droit. En vérité, il s'agit d'un cancer bronchique unipolaire, à cellules cubiques, sans

aucune métastase ni.homo- ni hétérotope. La tumeur abdominale était un foie de stase. Le symptôme abdominal du cancer bronchique était un diagnostic renversé; cela veut dire que l'altération du foie a été considérée comme néoplasique, ayant placé des métastases dans le poumon droit.

VII

BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE, NON CITEE DANS LE TEXTE

- R. Adams, J. of thor. Surg., 17, 306 (1948).
- A. Bariéty, J. Delarue et J. Paillas, Pr. méd., 238 (mars 1948).
J.F. de Méd. et Chir. thor., 2, 169 (1950).
- F. Bezançon, R. Oumansky et J. Delarue, Bull. Méd., 26, 453
(1951).
- H. Black et L.V. Ackerman, Ann. of Surgery, 7, 44 (1952).
- R.C. Brock, Guy's Hosp. Rep., 97, 75 (1948).
- McBurney, McDonald et J. Clagett, J. thor. Surg., 1, 63 (1951).
- L. Carlisle, McDonald et R. Herrington, J. thor. Surg., 1, 74
(1951).
- E. Cuneo, S. Rand et J. Sjaaderme, Bull. Los Angel. Neurologic
Soc., 14 sept. 1949.
- W. Felton, A. Liebow et G.F. Linds Kog, Cancer, 555 (Mai 1953).
- L. Fruhling et G. Herrenberger, Strasb. Médic., 3-6, 945 (1952).
- F.W. Gebauer, J. thor. Surg., 10, 373 (1941).
- J. Goldberg, E.R. Figueras et B. Barshay, Dis. of Chest, 21, 2
(1952).
- G. Graber et E. Küster, Ztbl. Path., 92, 321 (1954).
- S.N. Greene, Canc. Res., 13, 347 (1953).
- F. Griess, McDonald et F. Clagett, J. thor. Surg., 14, 362
(1945).
- R.K. Hollingworth, Ann. of int. Med., 26, 377 (1953).
- F. Isaac, Radiology, 52, 662 (1949).

- N. Kregberg et K. Arnesen, Act. scand., 2, 598 (1953).
- E. Muller et R. Miller, Clinics, 4, 42 (1945).
- M.G. Neurenburg, Act. neerl., 2, 580 (1953).
- J. Olmer, E. Gascard, H. Pagan et P. Casanova, Pr. méd., 717
(juin 1953).
- M. Rymer, P. Weiler et E. Habil, Pr. méd., 809 (juin 1953).
- P. Santy, M. Bérard, P. Galy, R. Touraine et F. Ugnat, dans
Les Bronches, 3, 5 (1953).
- A. Soulas, Pr. méd., 82, 751 (1954).
- P.E. Steiner, Act. canc., 2, 450 (1953).
- A. Weiss et R. Witz, Sem. Hôp. Paris, 12, 3834 (1951).
-

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
I. INTRODUCTION	5
II. SYMPTOMATOLOGIE LOCALE ET LOINTAINE DU CANCER BRONCHO-PULMONAIRE	6
III. APERCU GENERAL SUR LES SYMPTOMES PRECOCES EXTRA-PULMONAIRES	13
IV. LE "SYMPTOME RENVERSE"	18
a) L'anamnèse abdominale	20
b) Discussion de deux cas personnels	31
V. CONCLUSIONS	35
VI. RESUME	39
VII. BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE, NON CITEE DANS LE TEXTE	41
